資料2

消費者の標準化ニーズ調査（リーディングケース）に関する検討結果

平成２２年３月１２日
経済産業省基準認証政策課

１. 検討の趣旨

（１）平成 21 年7月 16 日開催の第 19 回消費者政策特別委員会において、「JIS に関する消費者ニーズ調査で把握された要望」の検討が行われ、調査で把握された消費者からの要望の中で、原案作成団体がすでに検討中のもの、あるいは今後検討を行う意向のあるもの６品目をリーディングケースとして、財団法人日本規格協会に設置された“消費者関連の標準化検討委員会”で具体的な議論を行うこととした。{別添資料１参照}

（２）当該標準化検討委員会では、本件について、個別に関係者との意見交換を行うと共に平成 21 年９月 30 日にワーキンググループを開催し、また、平成 21 年 10 月９日と本年２月 25 日開催の標準化検討委員会で議論を行い、その後の書面審議を経て、今後の方向性等を取りまとめたところ。

（３）なお、本議論を通じ、消費者ニーズを把握して標準化に反映させるシステムのあり方についても検討を実施。

２. 検討品目と消費者からの要望

【ケース１】扉・戸のドアノブサッシ

［消費者からの要望］

⑴扉・戸のドアノブの安全性。背の高さにより引っかけてしまう人がいる点。

⑵ドア・サッシの構造によって、開閉時に指はさみ、大怪我をするものがあるので、安全機能について標準化してもよいのではないか。

【ケース２】衣料・繊維，婦人服

［消費者からの要望］

⑴ 手洗いできそうな服が、ドライクリーニングに過大表示してある。表示の意味がない。

【ケース３】いす

［消費者からの要望］

⑴ とてもリラックスできるようないすで休んでいたところ、立ち上がろうとした時の体重移動により傾き、いすがひっくり返りそうになった。

【ケース４】洗面台他日用品

［消費者からの要望］

（1）「抗菌」とシールが貼られていたり、表示がある製品が、暮らしの中に増えています。しかし、抗菌機能の内容とそのレベルが、残念ながらよくわかりません。そのため、誤った使い方でせっかくの機能が正しく発揮されていない商品もあるように思います。

【ケース５】ガスストーブ

［消費者からの要望］

（1）ストーブ等ガス火についてはもっと安全性を高めてほしい。

【ケース６】IH 調理器

［消費者からの要望］

（1）電磁波について、安全性が分かりにくくなっているがレベルぐらいは示すものがあってもいいのではないか。

３．検討結果

【ケース１】扉・戸のドアノブサッシ

［ドアノブの安全性について］

（１）現在の状況等

①安全性の担保

製造各社は衣服を引っ掛け難いもの、ぶつかっても傷つかないように丸みを帯びたもの等安全性も考えた製品を開発しているものの、消費者が選択しているのではなく、建築設計士やインテリアデザイナーが「シャープ」「モダン」といったドアノブを好む傾向にあり、ほとんど出荷されないのが現状。

ドアノブ製造各社は、住宅施工業者などに製品を納入するため、消費者に対する危険防止のための注意喚起を取扱説明等に入れるよう、住宅施工業者等にその仕様書で案内しているところ。

②安全配慮製品のコスト

ドアノブ自身を交換することは可能であるが、現時点では高コストであり、互換性も限定される。

［備考］製造各社等では、住宅を長期にわたって利用していくためのメンテナンスの重要性等観点から、共通のドア構成部品の議論を行っているところ。

また、ドアノブの衝突については、サードパーティから、クッション性に優れている素材をドアノブに被せる製品が安価に販売されている。

③事故情報等

製造企業よりの情報では、衣服の引掛け、ぶつかりについてのクレームは寄せられていないとのことであるが、経済産業省が安全知識循環型社会構築事業として実施した調査では、以下のような事例有り。

【ドアノブ】

	患者に関する情報					事故の種類	傷害の部位	傷害の種類	場所	事故の詳細
	性別	年齢	発達段階	体重	身長					
1	男	4歳9ヶ月		12		衝突	頭部	挫傷	家庭:自宅	自宅で走っていてドアノブに頭をぶつけた。左側頭部に2cmの挫傷あり。
2	男	3歳6ヶ月	走ることができる	16	0.98	衝突	頭部	挫傷	家庭	14:30過ぎに玄関のドアノブの下に座っていて,立ち上がった時に頭頂部をドアノブの角にぶつけた.
3	男	5歳6ヶ月	走ることができる	18	0.11	衝突	顔面|鼻・咽頭	打撲傷	家庭:自宅	室内で8歳の兄とおいかけっこをしていた. 兄がドアを閉めたところに本人が走っていき左顔面をドアのノブにぶつけた.

【備考】国立成長医療センターで収集した公開事故データ（2006 年 11 月～2008 年 11 月まで）の 4236 件より。詳細は、次の WEB 参照。http://www.kd-wa-meti.com/index.html

④諸外国の取り組み状況

ドアノブの安全に対する諸外国の取り組みについては、米国の公的な建物では、火災の時にドアノブが溶け難いように、鉄かステンレスを素材とするといった規制があるものの、安全に関する規制・基準等は見あたらなかった。

⑤その他

日本サッシ協会が原案作成し、今後JISC審議に付される標準仕様書（TS）（案）「高齢者・障害者配慮設計指針－住宅用ドア及び窓－建具金物」には、以下のような記載あり。

5.1.5　　ドアの外観処理に関する要求性能

ドアの操作上必要な金物など突起部は，脚の筋力及び機能，視力又は平衡感覚の低下した人が，通過するときに衣服を引っ掛けて転倒するなど身体の損傷に結び付く可能性がある。このような現象を防止するためには，金物，ドアの面材の表面仕上げ，金物の位置などに注意が必要である。

さらに、本設計指針には、建築設計者向けの「ドア金物のチェックリスト」も用意されており、その中には考慮事項として“鋭利な突起がない”ということも規定されている。

（２）消費者等よりの要望

消費者としては、安全な製品を選択するために必要な判断材料となる情報の入手を容易にするため、住宅展示場などで、各社の製品を紹介するなど、PRを積極的に進めてほしい。

（３）今後の方向性

ドアノブの安全性については、各社が安全に配慮した製品も用意しているものの、消費者のニーズが伝わらず、あまり市場には出ていない。各社共にデザインの工夫、

ドアノブの出っ張りは必要最小限にとどめる等配慮はしているものの、流通形態から消費者へのPRが不足していること、また、消費者に直接注意を呼びかけることができないことから、消費者に対する危険防止のための注意喚起を取扱説明等に入れるよう、住宅施工業者等に依頼しているところ。

安全に配慮した製品についても、消費者の希望があれば、それらを取り付けることが可能であり、また取替えも可能。取替えについては、そのコストが高くなってしまうことが予想されるが、現在製造業者で議論が行われているドアノブの部材の標準化が進めば、コスト低減の可能性も期待。

ドアノブについては、仮に安全配慮製品を標準的な製品としても、これまでの販売実績がほとんどないことから消費者に受け入れられるかわからず、ついては、安全配慮製品を必要とする消費者にそれら製品の存在がきちんと認められるようにすることが重要。ついては、業界に対して、安全配慮製品に関する情報提供・ＰＲ方法について検討するようお願いしたい。なお、これから審議予定の「高齢者・障害者配慮設計指針－住宅用ドア及び窓－建具金物」のＴＳも当該ＰＲの一手段と考える。

先ずはチェックリストの活用等を促すことで、設計段階での安全を確保するとともに、その後の対応については業界団体等との意見交換を行いつつ、適切な対応ができるように注視していくこととしたい。

[ドア／サッシの指はさみについて]

（１）現在の状況等

①安全性の担保

製造各社によっては、安全機能付製品として、ドア／サッシの開閉時の指挟み防止装置部品などを開発している。しかしながら、（消費者から工務店への直接のオーダー注文等除き、）入居者（消費者）と直接に契約するハウスメーカ等（戸建住宅の場合。集合住宅の場合はデベロッパー）とハウスメーカ等から請け負った設計事務所・住宅施工業者等は、安全部品への認知が不足していること、高コストであることなどから作成する建具の仕様に設定されない場合もあり、それに基づき、サッシメーカが建築物のパーツを下請けしていることから、安全機能付製品がほとんど出荷されないのが現状。

サッシメーカ各社は、現在、ハウスメーカ、デベロッパー、設計事務所に対しては、新製品が発売された際には安全機能付製品を案内し、また事務所からの問合せ時やカタログ・ホームページで案内をしているところ。住宅施工業者に対しては、見積書、契約交渉、引渡し時に配布する取扱説明書などで案内。

②安全配慮製品のコスト

現時点では、機構的に指挟みを防止することが可能なドア、及び指を挟んでもクッション材でショックを軽減するサッシは非常にコストが高い。

なお、サードパーティから、物理的に指がドアの隙間に入らない蛇腹状カバーが安価に販売されている。

③事故発生率

経済産業省が安全知識循環型社会構築事業として実施した調査では、国立成長医療センターで収集した公開事故データ（2006 年 11 月～2008 年 11 月まで）の 4236 件中、ドアの指挟みが８６件（別添資料２参照）、サッシの指挟みが０件と報告されている。

子供の事故防止対策検討委員会がまとめた、「子供の事故防止対策について」報告書では、平成１７年４月１日から平成１７年１１月３０日までに、東京消防庁管轄区域内で発生した「対象とする事故種別（全年代６８，０３８人）」の救急事故のうち、子供に係るもの 10,090 人について、事例調査を実施した結果として、

０～５歳（6,900 人）の事故の内、

手動ドア指挟み：91 人（軽傷：89 人、中等傷：２人、重傷：０人）、

窓・サッシ指挟み：12 人（軽傷：12 人）。

６～１２歳（2,782 人）の事故の内、

手動ドア指挟み：30 人（軽傷：29 人、中等傷：１人、重傷：０人）、

窓・サッシ指挟み：４人（軽傷：４人）となっている。

なお、社団法人日本サッシ協会・ＰＬ委員会でとりまとめた「窓・ドアの安全性評価手法の手引き」では、メンバー会社が、建材製品を製造・販売してきた経験に基づいて、人身事故や物損事故に結びつく製品上の問題点及び使用上の問題点を見直した。また建材製品を使用する消費者の立場から、さらに人身事故や拡大物損事故を想定した上で、これらの事故に結びつく危険要因を詳細に分析して、対応する事故防止策の検討を実施（平成１０年度）。この中で、窓に関する指挟みについては、「ダメージ度：軽度障害」、「危険発生頻度：２０年に数回危険にかかわり合う」であり、ドアに関する指挟みについては、「ダメージ度：中度障害」、「危険発生頻度：２０年に数回危険にかかわり合う」として、危険分析を行って、各社の開発設計段階での活用に資するものとしている。

｛備考｝対象製品はビル用建材を中心に記載されているが、住宅用建材製品やエクステリア用建材製品にも適用可能な旨注釈有り。

ダメージ度は、重い方から「死亡・重体」「重度障害」「中度障害」「軽度障害」「不安・不快感」の５通り。危険発生頻度は、頻度の高い方から、「１年に１０回以上」「１年に４～５回」「２０年に数回」「危険にかかわり合う可能性がある」の４通り。

④諸外国の取り組み状況

ドア・サッシに関する諸外国の取り組みについて、日本に多い引き違い窓が海外では少ないこと、海外ではドアが内側に開くものが多い等日本との相違があり、その上、安全に関する規格などは見あたらなかった。サッシ協会では、ドア・窓の安全性に関する調査研究結果を海外に紹介しているところであるが、まだ ISO 等国際的な会合での議論は起こっていない。

⑤その他

JISCで審議予定である標準仕様書（TS）の「高齢者・障害者配慮設計指針－住宅用ドア及び窓－建具金物」は過去３年間のドア・窓についての調査研究の成果であり、本調査研究には、主要サッシ企業の他、ＮＩＴＥも参画し、「窓・ドアの安全性に関する基礎的実験：（引違いサッシ）被験者３名、（玄関ドア）被験者０名」の実験を実施。

本実験は、人間の指に代わるものとしてアルミ管径２０～２２を使用しアルミニウム管変形量と衝撃荷重との相関を調べたものであるが、管の変形量と荷重の相関データは公表したものの、アルミニウム変形量に対する安全性の評価は行っておらず、規格値として用いられる定量的な数値を規定することまではできなかった。

これまで、本事業以外、人間工学のデータ等指はさみに活用できるものはなく、今回の実験結果も含め、それらデータを公表しても直ぐにメーカーにとって客観的な評価を可能とするのには厳しいと思われ、今後のさらなる研究が必要と思われる。

（２）消費者等よりの要望

消費者としては、安全な製品を選択するために必要な判断材料となる情報の入手を容易にするため、住宅展示場などで、各社の製品を紹介するなど、PRを積極的に進めてほしい。

（３）今後の方向性

安全機能付製品は通常製品よりも製造コストが高く、値段も高いこと等理由により、幼稚園、介護施設等特定建築物には採用例があるものの、ほとんど普及されていないのが実態。そのような状況下において、業界としては、消費者に対する安全性機能付製品の PR を上記特定建築物設計段階でしか PR しておらず、消費者全体への PR 不足を否めないと認識している。

現在、業界としては、建設業者に対し、建物引渡し時に取扱説明書に注意事項を記載して、消費者に提出するよう求めているが、さらに業界に対して、取扱説明書や安全配慮製品に関する情報提供・ＰＲ方法について検討するようお願いしたとこ

ろ。日本サッシ協会では、消費者を初めとして、建設業者、設計業者等関係者に安全機能付製品をPRすることの重要性から、協会HPに安全性についての項目を設け、製造各社のHPの安全性製品・部品を閲覧できるように改訂検討中。また取扱説明書の記載事項と配布方法についても検討する方向とのこと。

製造各社は、建具の安全性について、製品開発時にリスクアセスメントを検討等行い、事故を未然に防ぐための安全性を考慮した製品開発を行っているところ。その後の対応については、業界団体等との意見交換を行いつつ、適切な対応ができるように注視していくこととしたい。

【ケース２】衣料・繊維，婦人服

（１）現在の状況等

繊維製品の取扱い絵表示は、家庭用品品質表示法繊維製品品質表示規程に基づき表示することとなっており、同規定はJIS L0217（繊維製品の取扱いに関する表示記号及び表示方法）を引用している。

現在、JIS L0217の対応国際規格であるISO 3758（繊維製品のケアラベル）及び6330（家庭洗濯・乾燥試験方法）の改正作業が行われており、改正作業中のISO/DIS 3758（案）では「回復不可能なダメージを与えない最も厳しい案内（表示）をすること」と規定されている。

今後はISOの進捗を見つつ、両ISO規格をベースにJIS L0217の改正を検討していく予定である。

（２）消費者等よりの要望

表示の仕方が改正されて、消費者にとって分かりやすいより厳しい基準となるのは望ましい。

（３）今後の方向性

原案作成団体と共にISOの進捗を見つつ、JIS改正を検討していく。JIS化の際は、関係者（衣料企業、洗濯機企業、洗剤企業等）とともに、過大表示問題についても議論を行う。

【ケース３】いす

（１）現在の状況等

いすの安定性の規定を含むISO21015:2007（オフィス家具－事務用いす－安定性、強度及び耐久性を求めるための試験方法）のJIS化取扱いについて現在工業会で検討中である。その結果を踏まえ、今後、関連するJIS規格の改正について検討する。

［関連 JIS］

JIS S 1203（家具―いす及びスツール－強度と耐久性の試験方法）

JIS S 1204（家具―いす－直立形のいす及びスツールの安定性の試験方法）

（現状の JIS では、非回転椅子の安定性のみが規定されているが、ISO の制定を踏まえ、回転椅子も含めた JIS 改正について検討中）

（２）消費者等よりの要望

家庭用の椅子も含めて原案作成いただきたい。

（３）今後の方向性

原案作成団体における ISO 規格の検証作業（試験方法等）の進捗を見つつ、JIS の改正を検討していく。

【ケース４】洗面台他日用品

（１）現在の状況等

抗菌の試験方法に関する JISZ2801（抗菌加工製品―抗菌性試験方法・抗菌効果）は既に制定されており、また、この規格を基にして工業会で SIAA マーク制度を行っている。しかしながら、JISZ2801 では、抗菌効果の持続性や人体への安全性、抗菌性能の表示方法に関する規定がないため、これらを盛り込んだ試験方法等を検討する。

（２）消費者等よりの要望

JIS 化の方向で検討いただきたく、また、滅菌、殺菌、抗菌等の違いが分かりにくいので、もっと消費者に情報提供をしてほしい。

（３）今後の方向性

原案作成団体と共に、抗菌効果の持続性や人体への影響について、種々の情報収集、確認実験等を今後２年ほどを目処に行い、あわせて、JIS 化及び認証の検討を進める。また、一般消費者に対して、「抗菌」をもっと広報する。

【ケース５】ガスストーブ

（１）現在の状況等

S2092：家庭用ガス燃焼機器の構造通則、S2093：家庭用ガス燃焼機器の試験方法、S2122：家庭用ガス暖房機器について、安全性を高めるための立消え時のガス弁閉止時間の規定等を追加した改正原案を作成し、2010 年 JISC で審議予定。

ガス暖房機器以外に、ガス温水機器、ガス調理機器、ガス衣類乾燥機に係る JIS についても同時改正を行う予定。

ガス機器の安全については、（社）日本ガス石油機器工業会において注意喚起や

啓発活動を行っているほか、あんしん高度化ガス機器普及開発研究会に消費者団体も加わっていただき、意見交換を行っている。

（２）消費者等よりの要望

（検討委員会・WGでは特に要望無し）

（３）今後の方向性

JIS 規格の改正にあたっては、メーカー、消費者、中立者からなる原案作成委員会を開催し、検討を進めて、２０１０年には JISC にて審議を行う予定。また、工業会をはじめ、ガス石油機器の安全な使用について啓発を行っていくこととしている。

【ケース６】IH 調理器

（１）現在の状況等

人体に対する電磁波の測定方法を定めた IEC 規格（IEC62233：家庭用電気機器及び類似機器からの人体ばく露に関する電磁界の測定方法）に基づく TS 化が検討され原案は作成済み。しかしながら、特許に抵触する規定内容があることが判明したため、JISC においては公表を中止し、現在 IEC の検討結果を待っているところである。現時点、IEC での検討進捗・結果は公表されていない。

（２）消費者等よりの要望

電磁波の安全性に対して不安を感じている消費者は多いので、安心できる科学的な判断基準を示していただきたい。

IH調理器のパワーアップが行われており、この規格作成の優先順位は高いと考える。

（３）今後の方向性

現在、国際的に認められ、WHO が採用すべきと勧告している安全基準の限度値は、国際非電離放射線防護委員会（ICNIRP）により、ガイドラインとして公表。（本件は日本電機工業会の HP に説明あり、また、IH クッキングヒーターは安心してお使いいただける製品として PR もあり。）

IEC62233 は測定方法の規格であるが、世界的な共通の測定方法として使用されるものであり、特許問題の解決とその後の早急な対応が望まれる。

－ 以上 －

別添資料1

資料1

消費者の標準化ニーズの把握・抽出・分析システムの構築に向けた検討の状況について

平成２１年７月１６日
経済産業省基準認証政策課

1．平成 20 年度 JIS に関する消費者ニーズ調査

（1）調査方法

①消費者･消費者関連団体との意見交換

②説明会等を通じた消費者へのプレアンケート

③Webアンケート（回答者によるグループインタビュー）

※Web アンケート回答者の中から、グループインタビューを実施。

④調査票を郵送しての消費者（5つの消費者団体及び消費者関連団体の会員向け）へのアンケート

（2）調査結果概要

〇今回、消費者から要望が寄せられた製品は約110品目。

〇これらを製品の分類･JIS の役割で整理すると下表のとおり。

製品の分類 ＼ JISの役割	a）安全性の確保	b）高齢者・障害者の対応	c）互換性の確保	d）単純化・統一化	e）品質の確保	f）環境・省エネルギー・省資源	g）相互理解の促進	合計
①住宅・建築関係	26	18	4	9	6	0	8	71
②機械・工具関係	4	1	3	1	1	0	0	10
③家庭用電気機器・電子機器	36	13	17	14	14	13	14	121
④自転車・車両関係	6	1	3	3	4	0	2	19
⑤衣料・繊維製品	8	0	1	7	2	1	5	24
⑥日用品	21	6	4	4	13	7	5	60
⑦医療・安全用品関係	1	5	0	0	3	1	0	10
合計	102	44	32	38	43	22	34	315

2．消費者関連の標準化検討委員会における検討

上述の消費者ニーズ調査の結果について、経済産業省委託事業により（財）日本規格協会に設置した「消費者関連の標準化検討委員会」において、本年 6 月より具体的な検討を開始した。

消費者ニーズ調査で把握された消費者からの要望（110製品に関する要望）について、生産者（原案作成者）の考えをヒアリングし、これを委員会に提示して検討を行った。

委員会で出された意見

- ・ 生産者が対応済みと判断している案件についても、消費者のニーズに十分に対応できていないケースもあるのではないか。精査する必要がある。
- ・ 今回の調査結果だけでは消費者ニーズの解釈を誤るおそれがある。さらなるニーズの把握と整理が必要。
- ・ 消費者ニーズに関する調査としては、本調査以外にも、高齢者や障害者を対象とした調査や生産者団体が独自に行っている消費者ニーズの調査などがあり、そういった調査の結果もあわせて検討を行うべき。
- ・ スピード感を持って優先順位をつけて検討を進めるべき。

（参考）消費者関連の標準化検討委員会について

・目的

消費者の利害に関連が深く、また関心が高い身近な製品等について、消費者のニーズを把握したうえで、優先的に標準化すべきテーマ等を取りまとめる。

・構成メンバー

消費者代表、生産者代表、学識経験者等から委員会を構成。経済産業省基準認証政策課がオブザーバー参加。

３．今後の検討方針

（１）調査で把握された消費者からの要望についての検討

① 調査で把握された消費者からの要望の中で、原案作成団体がすでに検討中のもの、あるいは今後検討を行う意向のあるものについては、リーディングケースとして、消費者関連の標準化検討委員会で具体的な議論を速やかに行う。（具体的には、以下の6品目）

② それ以外の製品（約１００品目）については、消費者からの要望を精査するとともに、関係法令との関係、技術的可能性等を踏まえつつ、引き続き関係者で検討を行う。

（２）消費者ニーズの把握・抽出・分析と、それを標準化に反映するシステムに関する検討

○ 上述（１）の具体的な取り組みを通じ、消費者のニーズ調査はどのように行うべきか、ニーズをどう整理して標準化につなげるのかなど、消費者ニーズを把握して標準化に反映させるシステムのあり方について検討を行う。

○ あわせて、原案作成・調査研究の実施にあたり、JISの策定プロセスに消費者・生産者の両者の考えを的確に反映する仕組みの検討を行う。

ケース1:【製品】 扉・戸のドアノブサッシ

【消費者からの要望】

(1)扉・戸のドアノブの安全性。背の高さにより引っかけてしまう人がいる点。

(2)ドア・サッシの構造によって、開閉時に指はさみ、大怪我をするものがあるので、安全機能について標準化してもよいのではないか。

【関連 JIS】

①JIS A 4702:2000 ドアセット

(適用範囲)この規格は，主として建築物の外壁面及び屋内隔壁の出入口として用いる手動開閉操作を行うスイング及びスライディングのドアセットについて規定する。ただし，回転ドアセットは除く。

②JIS A4706:2000 サッシ

(適用範囲)この規格は，主として建築物の外壁の窓として使用するサッシについて規定する。ただし，天窓は除く。

【原案作成団体】 社団法人 日本サッシ協会

ケース2:【製品】 衣料・繊維，婦人服

【消費者からの要望】

(1) 手洗いできそうな服が、ドライクリーニングに過大表示してある。表示の意味がない。

【関連 JIS】

①JIS L0217:1995 繊維製品の取扱いに関する表示記号及びその表示方法

(適用範囲)この規格は，家庭における洗濯などの取扱方法を指示するために，繊維製品に表示するときの表示記号及びその表示方法について規定する。

【原案作成団体】 社団法人 繊維評価技術協議会

ケース3:【製品】 いす

【消費者からの要望】

(1) とてもリラックスできるようないすで休んでいたところ、立ち上がろうとした時の体重移動により傾き、いすがひっくり返りそうになった。

【関連 JIS】

①JIS S1032:2004 オフィス用いす

(適用範囲)この規格は，オフィス用いすについて規定する。

【原案作成団体】 財団法人 日本オフィス家具協会

ケース4:【製品】 洗面台他日用品

【消費者からの要望】

(1)「抗菌」とシールが貼られていたり、表示がある製品が、暮らしの中に増えています。しかし、抗菌機能の内容とそのレベルが、残念ながらよくわかりません。そのため、誤った使い方でせっかくの機能が正しく発揮されていない商品もあるように思います。

【関連 JIS】

①JIS Z2801:2000 抗菌加工製品－抗菌性試験方法・抗菌効果

(適用範囲)この規格は，抗菌加工を施した製品(中間製品を含む。)の表面における細菌に対する抗菌性試験方法及び抗菌効果について規定する。

【原案作成団体】 抗菌製品技術協議会

ケース5:【製品】 ガスストーブ

【消費者からの要望】

(1) ストーブ等ガス火についてはもっと安全性を高めてほしい。

【関連 JIS】

①JIS S2122:2008 家庭用ガス暖房機器

(適用範囲)この規格は，液化石油ガス又は都市ガスを燃料とする表示ガス消費量が，19kW 以下の主として一般家庭用のガス暖房機器について規定する。

【原案作成団体】 財団法人　日本ガス機器検査協会

ケース6:【製品】 IH 調理器

【消費者からの要望】

(1) 電磁波について、安全性が分かりにくくなっているがレベルぐらいは示すものがあってもいいのではないか。

【関連 JIS】 なし

【関係工業会】 社団法人　電気学会

－ 以上 －

別添資料2

	患者に関する情報					事故の種類	傷害の部位	傷害の種類	場所	事故の詳細
	性別	年齢	発達段階	体重	身長					
1	男	2歳1ヶ月	走ることができる			はさむ	手指		家庭:自宅	自宅にて父がドアに児手入れているのに気づかず閉めようとして左第2指ドアにはさむ。完全に閉めていない。その後使用痛がる様子ない。
2	男	1歳3ヶ月				はさむ	手指	打撲傷	家庭:自宅	
3	男	1歳10ヶ月		9.28	0.77	はさむ		挫傷	家庭:自宅	
4	男	1歳10ヶ月	わからない	6.5		はさむ	頭部		家庭:自宅	児がいたのに気がつかず母がクローゼットのドアを閉めたところ、児の頭をドアに挟んでしまった。
5	男	1歳11ヶ月		12.5	0.81	はさむ	手指	打撲傷|擦過傷	家庭:自宅	自宅の木製のドアの蝶番側に指が挟まる。指が入っているのに気づかず母がドアを閉めてしまった。
6	男	2歳7ヶ月	走ることができる			はさむ		爪剥離	家庭:自宅	ドアの側に立っていた（扉に手をつくようにして）。反対側から兄が扉を開けたため右母趾の爪が巻き込まれ、ごく一部が爪床からすこしだけはがれた。
7	男	1歳0ヶ月				はさむ	手指	爪剥離	家庭:自宅	自宅のトイレの蝶番側に指を挟んでしまった。自分でドアを閉めて、その後指を引き抜いた様子。両親は見ていなかった。
8	男	2歳6ヶ月	走ることができる			はさむ	手指	打撲傷	家庭:自宅	父がドアを閉めたところ、児の泣き声で手をとめた。見ると、ドアの蝶番側に児の左3・4指が挟まっていた。
9	男	2歳4ヶ月				はさむ		打撲傷	家庭:自宅	18:30　玄関のドア（鉄製）で左足母指をはさんだ。裸足だった。家族は部屋にいて見ていない。
10	男	1歳3ヶ月	ころばずに歩行ができる			はさむ	手指	爪剥離	家庭:自宅	自宅の部屋のドアの蝶番側に右第1指を置いておいたところ、兄がドアを閉めてしまい受傷した。
11	男	1歳3ヶ月	よちよち歩きができる			はさむ	手指	打撲傷	家庭:自宅	
12	男	1歳3ヶ月	よちよち歩きができる	8		はさむ	手指	挫創	家庭:自宅	3歳の兄とベランダへ出る扉を開け閉めして遊んでいた。母は見ていなかった。泣き声がして見てみると左第3指から出血していた。
13	男	10ヶ月				はさむ	手指	打撲傷	家庭:自宅	18:00頃、室内のドアの蝶つがい側に指を入れた様子。その時に3歳の兄が何度もドアを開閉していて挟んでしまっていた。軟部組織腫脹。
14	男	1歳6ヶ月	ころばずに歩行ができる			はさむ	手指	打撲傷	家庭:自宅	13:00頃、自宅のドアを姉が閉めてしまい、挟んでしまう。
15	男	5ヶ月	はいはいができる	7	0.7	はさむ	手指	挫創	家庭:自宅	19:30　児を抱っこ（児と向き合って抱っこ）して室内に入る際、鉄の扉を勢いよく閉めた（重みで閉まってくる扉なので勢いよく閉めたと）。児の右手がかすった?はさまった?(完全にはさまっていない)児の右4指より出血少量あり。
16	男	1歳4ヶ月	よちよち歩きができる			はさむ	手指	爪剥離	家庭:自宅	7時30分頃，児がドアを開けているときに父が閉めた．その時に指をはさみ，右手第1指の爪が剥がれた．
17	男	2歳4ヶ月		13	0.9	はさむ	手指	打撲傷	家庭:自宅	帰宅，玄関のドアを開けて，閉めたときに気付かずはさむ
18	男	1歳5ヶ月	走ることができる			はさむ	手指	打撲傷	家庭:自宅	19時50分頃自宅室内の木製のドアに左小指を挟んだ．
19	男	2歳0ヶ月	ころばずに歩行ができる	11.5	0.87	はさむ	手指	挫創	家庭:自宅	19時頃母がクローゼットを閉めようとして閉めたら児の指が挟まってしまった．左小指挫創あり．母は見ていたがよく確認してなかった．
20	男	1歳0ヶ月				はさむ	手指	打撲傷	家庭:自宅	19:10　入浴しようとドアを閉める際に、児が手を出したためはさんでしまう。左手第1指。
21	男	1歳7ヶ月	ころばずに歩行ができる	8	0.8	はさむ	手指	打撲傷	家庭:自宅	2歳上の兄がドアを閉めた際に、右親指をはさんだ。ちょうづかい側ではない。様子を見ていたが、腫れてきたので受診した。
22	男	11ヶ月	はいはいができる	9	0.7	はさむ	手指	挫創	家庭	ドアを閉めようとしたら下に子供の指があった．気づかず閉めてしまい挫創となった．
23	男	1歳2ヶ月				はさむ	手指	挫傷	家庭:自宅	寝室のドアを閉めようとして，子供の手が蝶番にあるのに気づかず閉めてしまった．
24	男	5歳8ヶ月				はさむ		爪剥離	家庭:自宅	9月20日、右足の爪をドアに挟んだ。第2指の爪が変色・腫脹、爪が取れかかって来た。
25	男	3歳6ヶ月	走ることができる			はさむ	手指	挫創	家庭:自宅	自宅浴室にて入浴後、右手でドア開け閉めして遊んでいて、左親指ちょうつがいの方に挟む。爪根元挫創。
26	男	3歳5ヶ月	走ることができる			はさむ	手指	打撲傷|挫創	家庭:自宅	母が後ろ向きでドアを閉めた所、児がドアに手をかけており、はさんでしまった。発赤、出血、挫創あり。
27	男	5歳5ヶ月	走ることができる			はさむ	手指	打撲傷|挫創	家庭:自宅	マンションのゴミ置場へ母と一緒に行った。母がゴミ置場に先に入った。児がドアの所に手をかけていたらドアが閉まり、指を挟んだ。
28	男	6歳1ヶ月		19.6	0.1167	はさむ	手指	打撲傷	家庭:自宅	
29	男	3歳1ヶ月	走ることができる			はさむ	手指	挫創	家庭:自宅	22:30　母が玄関のドア（鉄製）を閉めようとした際に、児の左手が残っていて挟んだ。ドアが完全に閉まった時には児の手は引き抜かれており、挟まれていなかったと。
30	男	4歳3ヶ月	走ることができる	14		はさむ	手指	打撲傷	家庭:自宅	自宅玄関の扉、母閉めた際、児蝶番に右小指はさむ。

31	男	3歳0ヶ月				はさむ	手指	打撲傷	家庭:自宅	マンションの鉄製のドアに左第3･4指を挟んだ。
32	男	3歳10ヶ月	走ることができる			はさむ	手指	打撲傷|擦過傷|不明	家庭:自宅	20:00トイレのドアに指はさむ。
33	男	3歳0ヶ月				はさむ	手指	打撲傷	家庭:自宅	14時頃、泣き声がした為、隣の部屋に行ってみると、寝室の扉に指を挟み泣いていた。右手第4指の先に発赤あり。
34	男	5歳3ヶ月	走ることができる			はさむ	手指	打撲傷	家庭:自宅	子どもたちだけで遊んでいたところ、玄関のドアの蝶番部分に右手第5指をはさんだ。
35	男	3歳6ヶ月				はさむ	手指	挫傷	家庭:自宅	マンションごみ置き場の鉄扉に指を挟む。
36	男	3歳6ヶ月				はさむ	手指	打撲傷	家庭:自宅	21時頃に自宅の勝手口で、姉が先に入り後ろから本人がドアの縁に手をかけた時、扉が閉まり指をはさむ。
37	男	6歳6ヶ月				はさむ	手指	打撲傷|挫傷	家庭:自宅	23時前，マンション1階の公共部分の鉄の扉の蝶番側に右第3指を挟んだ．（鉄の扉が自然に閉じたと）
38	男	6歳3ヶ月		17	0.11	はさむ	手指	打撲傷	家庭:自宅	自宅から外へ出ようと玄関のドアを開けたときに強風で，ドアが戻り，左手をはさんだ．
39	男	4歳6ヶ月				はさむ	手指	打撲傷|切傷|不明	公共施設	病院に妹の面会に来たときに病院のドアに右の親指を挟んだ．
40	男	3歳8ヶ月	走ることができる			はさむ	手指	挫傷|脱臼|不明	保育園･幼稚園	18:30頃、保育園で遊んでいて、他児が開けた鉄の扉に左指挟む。園で添木固定。
41	男	4歳2ヶ月				はさむ	手指	打撲傷	家庭:自宅	患児は広汎性発達障害で病院の発達心理にかかっている．母がドアを閉めたときに子供が指を挟んだらしい．
42	男	5歳10ヶ月	走ることができる	22		はさむ		打撲傷	家庭:自宅	ドアを開けようとして、ドアの下の隙間に足の指が入った。左足の第一指爪が半分めくれてしまった（めくれたが爪は残っている）。
43	男	4歳3ヶ月		16.7	0.11	はさむ	頭部|顔面	打撲傷	家庭:実家	14:00頃，兄が閉めたドアと柱に挟まれる．右頬部打撲．19:30，頭痛訴え始め左側頭部の腫脹に気づき来院．
44	男	4歳3ヶ月	走ることができる			はさむ	手指	擦過傷	家庭:自宅	4.2才のときに、家の中の木のドアの蝶番側に指を挟んだ。
45	男	4歳0ヶ月				はさむ	手指	打撲傷	家庭:自宅	父と一緒におでかけ。母がドアを開け、迎え入れようとして手をはさんだ。
46	男	8歳5ヶ月				はさむ	手指	打撲傷|爪剥離	家庭	友人宅に行っていた。室内のドアの蝶番側に手を置いていたところ、友人がドアを閉めた。完全に閉まった。左母指の第一関節から挟まった。爪が完全脱落。
47	男	8歳1ヶ月	走ることができる	25		はさむ	手指	打撲傷|挫傷	家庭:自宅	自宅に入るため玄関のドアを自分で閉めたところ、指もはさんでしまった。
48	男	12歳0ヶ月	走ることができる			はさむ	手指	打撲傷	小学校･中学校･高校	体育館の鉄の引き戸を友達が閉めたところ、本児の左手第3指がはさまってしまった。
49	男	8歳2ヶ月	走ることができる			はさむ	手指	挫創	家庭:自宅	母が出かけるため車に荷物を積んでいる間に，本人が一人で車に乗り込んだ．自分でドアを閉めたときに左手の第3指を挟んでしまった．
50	男	19歳6ヶ月				はさむ	手指	挫創	家庭	母に頼まれドアを閉めにいった．すごい音がした．母行ってみたら右母指から血を出していた．
51	女	2歳7ヶ月				はさむ	手指	打撲傷	家庭	11時頃、いとこの家でいとこ（5才1ヵ月）が玄関のドアを閉めた時に、ドアに第2,第5指を挟んだ。腫脹･発赤あり。
52	女	9ヶ月				はさむ	手指	打撲傷|擦過傷	店舗など	ファミレスの入口に母親に抱かれていた。母親は立っていた。児がドアの蝶番側に指を置いていたのに気付かず、他のお客さんがドアを開け、指が挟まれた。骨折なし。腫脹あり。
53	女	2歳2ヶ月	走ることができる			はさむ	手指	打撲傷	家庭:自宅	玄関のドアの近くで遊んでいた。ドアの閉まるバタンという音と泣き声で母が見に行くと、「指が痛い」と泣いていた。
54	女	11ヶ月	つかまり立ちができる	7		はさむ	手指	打撲傷|挫創	家庭:自宅	お風呂のドアの下に児が手を置いているにに気づかず、父がドアを閉めてしまった。
55	女	2歳4ヶ月		11.7		はさむ	手指	打撲傷	家庭:自宅	父外に出ようと玄関のドア開けた際、児蝶番に右手出し、指はさむ。右第3･4指発赤。
56	女	1歳10ヶ月	よちよち歩きができる			はさむ	手指	打撲傷		
57	女	1歳11ヶ月	ころばずに歩行ができる			はさむ	手指	爪剥離	家庭:自宅	自宅の居間の洋服ダンス（スライド式･折りたたみ式）のドアに指をおいたまま自分で閉めてしまい指がはさまってしまった。
58	女	4ヶ月	寝返りができない			はさむ	頭部	打撲傷	家庭:自宅	18:25頃、母が児を抱っこしたまま冷蔵庫の開閉をしていて、閉める時に扉に頭を挟んでしまった。
59	女	1歳2ヶ月	よちよち歩きができる	8		はさむ	手指	打撲傷	家庭	兄が閉めたドアの蝶番側に指を挟んでしまった。
60	女	1歳9ヶ月				はさむ	手指	挫傷	家庭:自宅	16時頃　母が知らずに車の後ろのドアを閉めたところ、前のドアと後ろのドアの間に手を入れていた児の指を挟んでしまった。
61	女	1歳10ヶ月	走ることができる	10.5	0.8	はさむ	手指	打撲傷	家庭:自宅	20:20頃、自宅居間入口の木の扉付近で遊んでいて、自分（右手）で扉閉めてしまう。完全に閉じてしまい、開けられず手を引っぱりだす。左第3･4指第1関節周囲発赤、腫脹。
62	女	2歳3ヶ月	走ることができる			はさむ	手指	打撲傷|擦過傷	家庭:自宅	父トイレ中だった。本人の泣き声がして出てみると、玄関に本人が立って泣いており、玄関戸がバタンバタン開いたり閉まったりしていたので、指を確認したら、右手示指･中指、発赤、腫脹していた。
63	女	1歳10ヶ月	ころばずに歩行ができる			はさむ	手指	打撲傷	家庭	11時頃マンション入口の鉄製扉の固定部に指を置いたまま閉めてしまい左第5（第5）指を挟んだ．

64	女	1歳9ヶ月	ころばずに歩行ができる			はさむ	手掌・手背(手首)	打撲傷	家庭:自宅	兄弟がお風呂のドアを閉めたとき、児がちょうつがい側に手を入れていた。
65	女	1歳10ヶ月				はさむ	手指	打撲傷	家庭	自宅浴室のプラスチックの扉に指を挟んだ.
66	女	1歳1ヶ月		8.8		はさむ	手指	打撲傷	家庭:自宅	2歳11ヶ月の兄がドアを閉めてしまった。
67	女	1歳11ヶ月				はさむ	手指	擦過傷|骨折	家庭:自宅	木製のドアと床の隙間に手をはさんでいたのに姉が気がつかずドアを開けてしまい受傷した。
68	女	2歳0ヶ月	ころばずに歩行ができる			はさむ	手指	挫傷	その他	レストランのトイレのドアに左手第3・4指を挟んだ。
69	女	2歳8ヶ月				はさむ	手指	擦過傷	家庭:自宅	2才8ヶ月の時に居間の木製のドアに指を置いていた。姉が気づかずドアを閉めてしまってはさんでしまった。21トリソミー(ダウン症候群)あり。本人が泣いたため気づいた。
70	女	2歳2ヶ月	ころばずに歩行ができる			はさむ	手指	爪剥離	家庭:自宅	父のしめたドアで指を挟んだ. 第一関節から先端の腫脹・発赤. 爪の剥離, 骨折なし.
71	女	3歳3ヶ月	走ることができる	12	0.9	はさむ	手指	打撲傷	保育園・幼稚園	17:00ころ保育園の正門の扉を母が閉めた時に、児の指が蝶つがい側にあり挟んでしまった。
72	女	6歳4ヶ月	走ることができる			はさむ		打撲傷	家庭:自宅	ドアから出ようとして(?)ドアに右足5指をはさんでしまった。本人一人だったため本人に状況確認するがよく分からず。
73	女	6歳5ヶ月		20		はさむ	手指	打撲傷	公共施設	区民センター入り口で靴を履こうとして添えていた手をスチールドアに挟んだ。第3・4指腫脹、疼痛あり。
74	女	3歳1ヶ月	走ることができる	13		はさむ	手指	打撲傷	店舗など	ハンバーガー屋で父と一緒にトイレに入った。トイレが終わり外に出る時、数段の階段があり本人は柱につかまってそこを下りようとしていた。父がトイレの扉を閉めたら指がはさまった。
75	女	6歳11ヶ月				はさむ		打撲傷	その他	外出先の室内でドアの隙間に左第2足趾を挟んだ. 裸足だった.
76	女	3歳4ヶ月				はさむ		打撲傷	家庭:自宅	12時くらいに自宅玄関を母が開けて, 児が先に中に入った. 手がまだあることに気付かず, 母がドアを閉めた際に右手第5指をドアに挟んでしまう.
77	女	4歳8ヶ月	走ることができる			はさむ	手指	打撲傷	公共施設	17時頃ドアと壁の間を触っていたら他の子がドアを閉めて, 指先を挟んだ. (解説図有り)
78	女	5歳8ヶ月	走ることができる			はさむ	手指	打撲傷	家庭:自宅	玄関の蝶番側に左母指をはさんだ(扉は完全には閉まっていない)。腫張・発赤、軽度あり。
79	女	4歳10ヶ月	走ることができる	14.05	0.1	はさむ	手指	挫傷	その他	病院のトイレに父と入っていてトイレのドアに指を挟んだよう。父は目を離していて、音で気がついた。
80	女	3歳0ヶ月	走ることができる	13	0.95	はさむ	手指	打撲傷	公共施設	いつもは使用していないが, 兄たちと一緒だったので共用トイレについていって遊んでいたようだ. 鉄のドアを閉めたさいに蝶番側に指(右第5指)をはさんだ. ドアが完全に閉じたと.
81	女	3歳11ヶ月		15	0.9	はさむ	手指	打撲傷|裂傷	保育園・幼稚園	11時頃, 幼稚園のトイレから出ようとしていたところ, 友達がトイレのドアを閉めてしまい左手第1指をドアにはさんでしまった. 幼稚園から連絡があり, 母が本児をつれて病院へ. 先生が事故の場面を見ていたかどうか不明.
82	女	9歳3ヶ月	走ることができる	24		はさむ	手指	挫創	家庭:自宅	子ども部屋のドアの両端を持って、ドアを閉めてしまった。
83	女	9歳6ヶ月				はさむ	手指	裂傷|骨折	その他	友人を追い、塾の鉄の扉を開け出ようとして、左第3指挟み受傷。
84	女	13歳1ヶ月		39		はさむ	手指	挫創	小学校・中学校・高校	教室のドア(スライド式木製ドア)に右手をかけていた。急にドアが開き、右第2?4指がドアと壁の隙間に引き込まれた。引っぱり出した。第3指より出血あり。
85	女	9歳1ヶ月	走ることができる	22	0.123	はさむ	手指	挫傷	家庭:自宅	両親とマンションの階段のドアで立っていたところ, 風でドアが閉まり, 児の指が挟まれた.
86	女	8歳1ヶ月				はさむ		爪剥離	家庭:自宅	玄関のドアを開けようとして、足のつめを挟んでしまった。サンダル(オープントゥ)に、裸足だった。

【備考】国立成長医療センターで収集した公開事故データ（2006 年 11 月～2008 年 11 月まで）の 4236 件より。詳細は、次の WEB 参照。http://www.kd-wa-meti.com/index.html